
	<b>CURSO EFA</b> _____	<b>2012 / 2013</b>	
<b>Formando:</b> _____		<b>Avaliação</b>	
<b>Data:</b> ____ / ____ / ____ <b>ÁREA/Assunto:</b> _____			Formando
<b>Formador / Mediador:</b> _____			Formador

### Objetivo:

- ✂ Criar utilizadores e definir os seus direitos no sistema
- ✂ Entrar no MySQL como um utilizador diferente de root
- ✂ Gestão de utilizadores e direitos no MySQL

### ✂ Criar utilizadores e definir os seus direitos no sistema:

O utilizador criado pelo MySQL com o nome **root** tem todos os privilégios ou direitos para realizar todas as operações possíveis no sistema, como por exemplo:

- Criar utilizadores e definir os seus direitos;
- Criar, alterar ou eliminar bases de dados, etc...

A criação de utilizadores no MySQL pode passar pela utilização de dois comandos:

- **Create user;**
- **Grant;**

**Create user** nome\_utilizador  
**identified by** 'palavra\_passe';

#### Exemplo:

```
Create user anacruz
Identified by *****;
```

Esta instrução cria um utilizador com o nome anacruz e a password indicada.

O comando **Grant** – que é o comando para **atribuir ou definir os direitos dos utilizadores** –, também pode ser usado para criar utilizadores no MySQL.

A sintaxe é a seguinte:

```
Grant {privilégios|all}[campos]  
On {nome_tabela|nome_bd|*|*.*}  
To {utilizador(es)|public}  
[with Grant option]
```

Na 1ª linha, temos dentro de chavetas: privilégios ou all:

**All**– se escrevermos **all** significa que **pretendemos atribuir todos os privilégios** previstos para o que vier a seguir na instrução.

**Privilégios** – deverá ser substituído por um ou vários privilégios. Os nomes de alguns dos principais privilégios previstos, são por exemplo:

- ✧ **Usage** – permite apenas entrar no sistema;
- ✧ **Select** – permite apenas fazer consultas;
- ✧ **Insert** – permite apenas inserir dados;
- ✧ **Create** – permite criar tabelas;

A indicação **campos**, significa que podemos indicar os campos das tabelas em relação às quais queremos conceder conceitos.

Na 2ª linha, a partícula **On** é para indicar em relação a que **bases de dados e/ou tabelas** pretendemos atribuir direitos:

- se indicarmos um **\***, os direitos indicados com Grant abarcam **todas as tabelas da base de dados**;
- **\*.\***  significa que os direitos indicados com Grant abrangem todas as **bases de dados do sistema**;

Na 3ª linha, a partícula **To** serve para indicar os nomes dos utilizadores a quem queremos atribuir direitos:

✕ **Utilizador**(es) – nome do ou dos **utilizadores visado no comando**;

✕ **Public** – significa que visamos **todos os utilizadores** do sistema.

Para criar um novo utilizador com **Grant**, a cláusula To do comando deve ser escrita assim:

**To nome\_utilizador identified by ‘senha’;**

Exemplos concretos:

**Grant All**  
**On \*.\***  
**To Abel identified by ‘xxx’;**

Significa que cria o utilizador Abel com todos os direitos (all) no sistema.

```
Grant Usage  
On *  
To sara identified by 'xx';
```

Significa que cria o utilizador Sara, sem qualquer direito, para além de poder entrar no sistema (usage).

- Para que estes comandos sobre direitos dos utilizadores tenham efeito é necessário escrever o comando: `mysql> flush privileges;`
- Só com este comando, os direitos definidos passam a funcionar no sistema.

```
mysql> grant usage on * to sara  
-> identified by 'xxx';  
Query OK, 0 rows affected (0.43 sec)  
  
mysql> flush privileges;  
Query OK, 0 rows affected (0.34 sec)
```

O comando **Revoke** – que é o comando para retirar os direitos atribuídos dos utilizadores.

A sintaxe é a seguinte:

```
Revoke {privilégios|all}[campos]  
On {nome_tabela|nome_bd|*|*.*}  
From {utilizador(es)|public}
```



## Entrar no MySQL como um utilizador diferente de root:

- A entrada no MySQL faz-se através do “**MySQL Command Line Client**” onde nos é pedida a **password da entrada como root**, não nos permitindo experimentar outros utilizadores.
- Se quisermos entrar no **MySQL como um outro utilizador qualquer**, temos de entrar pela **linha de comandos do Windows**, através dos **Acessórios**.
- A partir da **linha de comandos do Windows**, podemos entrar no MySQL com o **nome do utilizador que pretendermos**.
- Para tal, o comando, em geral, é o seguinte:

```
Mysql -u nome -p
```

Por exemplo:      **mysql -u abel -p**

- Neste caso, entramos no MySQL com o nome de utilizador abel.

```
C:\Users\Ana>mysql -u abel -p  
Enter password: ****
```

**NOTA:** Se após a tentativa de entrar no MySQL, a partir da linha de comandos do Windows, isso não for possível, pode ser necessário alterar um aspeto da configuração do MySQL Server relativo à variável de sistema do Windows denominada PATH.

Para isso, vamos ao menu **Iniciar, Todos os Programas**, onde podemos localizar o grupo de programas do **MySQL Server**.

Aí temos o “**MySQL Server Instance Config Wizard**” – o assistente de configuração do MySQL. Acionando este assistente e clicando no botão **next** várias vezes, chegamos a um quadro. Nesse quadro assinalamos a opção “**include bin directory in Windows path**”.

Após a finalização deste assistente de configuração do MySQL passa a ser possível entrar no mysql em linha de comandos do Windows, em qualquer diretoria em que se esteja.




## Gestão de utilizadores e direitos no servidor MySQL:

Se quisermos saber quais os direitos ou privilégios de um utilizador, num dado momento, utilizamos o comando **show grants**:

```
Mysql>show grants for abel;
```

Esta instrução mostra os direitos ou privilégios do utilizador com o nome abel.


```
mysql> show grants for abel;
+-----+
| Grants for abel@%                |
+-----+
| GRANT USAGE ON *.* TO 'abel'@'%' IDENTIFIED BY PASSWORD '*B13E2528CDC681595B72424638D403C2E0A74A33' |
+-----+
1 row in set (0.04 sec)
```



Aqui com todos os privilégios que foram definidos com o comando *Grant all on \*.\* to abel*.

```
mysql> grant all on *.* to abel identified by 'abel';
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)

mysql> show grants for abel;
+-----+
| Grants for abel@%                |
+-----+
| GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'abel'@'%' IDENTIFIED BY PASSWORD '*B13E2528CDC681595B72424638D403C2E0A74A33' |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```



Se para visualizar os privilégios dos utilizadores, utiliza-se o comando **show grants for...** para retirar os direitos utiliza-se o comando **Revoke**.

```
Mysql> Revoke All On *.* from abel;
```

- Neste caso, o comando **revoke** **retira todos os direitos** ao utilizador **abel**.

```
mysql> revoke all on *.* from abel;  
Query OK, 0 rows affected (0.27 sec)
```

- Uma solução ainda mais radical em relação a um utilizador indesejado é **eliminá-lo do sistema**. Uma forma de o fazer é a seguinte:



```
Mysql> Delete from User where user='abel';
```

Utilizamos o comando SQL **Delete** para apagar da tabela **user** (da BD interna mysql) o utilizador com o nome **Abel no campo user**.

- Para alterar a password de um utilizador, usamos o comando **update** desta forma:

```
Update User  
Set password = password ('nova_senha')  
Where user = 'nome_utilizador';
```



Exemplo:

```
Update User  
Set password = password ('abel123')  
Where user = 'abel';
```

Outros exemplos de comandos de gestão de utilizadores e direitos:

#### Exemplo1:

```
Mysql> Grant select On Vendas.* to Sara;
```

Com esta instrução, atribuímos à Sara o direito de **efetuar consultas** – com o comando select – sobre a base de dados **Vendas**.

#### Exemplo2:

```
Mysql> Grant insert, update, delete On Vendas.* to Sara;
```

Com esta instrução, a Sara recebe **direitos de inserir, alterar e apagar** em relação à base de dados **Vendas**.

#### Exemplo3:

```
Mysql> Grant All On Vendas.* to Sara  
With grant option;
```

Com esta instrução, a Sara passa a **ter todos os direitos (All)** sobre a base de dados **Vendas**. Além disso, com a opção indicada no fim da instrução, a Sara pode também utilizar o comando Grant para conceder os seus direitos a outros utilizadores.

#### Exemplo4:

```
Mysql> Revoke All On Vendas.* to Sara;
```

Com esta instrução, **retiramos à Sara todos os direitos** em relação à BD **Vendas**.

#### Exemplo5:

```
Mysql> Grant select (produto, preco)  
On Vendas.* to Sara;
```

Esta instrução atribui à Sara, o **direito de efetuar consultas** na tabela **Produtos** da BD **Vendas** e apenas nos campos **produto e preço**.

**Relembrar:** que as modificações de direitos ou privilégios só passam a efetivas após a escrita do seguinte comando:

```
Mysql>flush privileges;
```